

STEFANIE KNABBEN RIBEIRO

**DESMISTIFICANDO A DISLEXIA:
PEQUENAS ADAPTAÇÕES PARA GRANDES HABILIDADES**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2009**

STEFANIE KNABBEN RIBEIRO

**DESMISTIFICANDO A DISLEXIA:
PEQUENAS ADAPTAÇÕES PARA GRANDES HABILIDADES**

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina.

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Rogério Paulo Moritz.

Professor Orientador: Prof. Dr. Paulo César Trevisol Bittencourt.

Professor Coorientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Estima Marasciulo.

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2009

Ficha Catalográfica

RIBEIRO, Stefanie Knabben.

Desmistificando a Dislexia: pequenas adaptações para grandes habilidades. Florianópolis, UFSC, Curso de Graduação em Medicina, 2009.

x, 52 p.

Trabalho de Graduação: Medicina

Orientador: Paulo César Trevisol Bittencourt

1. Dislexia 2. Adaptações 3. Habilidades 4. Páginas eletrônicas

I. Universidade Federal de Santa Catarina

II. Título

O modo como você vê o mundo depende da sua visão de mundo - a sua lente conceitual.

Cuidado, amigo... Se sua lente não estiver fundamentada na verdade, o mundo pode lhe parecer mecânico. Em um mundo assim, a criatividade perde vigor com a falta de cuidado e atenção.

Ultrapasse a sua lente com a consciência e olhe mais uma vez por meio dos olhos do criativo.

(Amit Goswami)

AGRADECIMENTOS

Nascemos em um mundo que sofre de *Disalolexia*. Esta desabilidade, ao estabelecer o mundo do outro através da concepção de nossa unidade interna, caracteriza um potencial restritivo na evolução da espécie.

Serve do amor, a pureza da escolha e da coragem em admirar o outro que nos transfere o poder cognitivo social para entender além de si e de nossas simples associações. Inspirado, intuitivo, sem precedentes, vivencia-se a oportunidade criativa fundamental de ler o outro. Ler a subjetividade humana abre portas não vistas pela maioria e é preciso idealizá-la para ser convidado a entrar.

Neste universo de amores sinceros, palavras, plateias e correções gramaticais não se fazem necessárias. Perde-se a possibilidade de unidade, para ser mais, para ser muito mais que a soma do que se é. Obrigada pelas adaptações.

À minha mãe, por esconder sua presença propositalmente a fim de me dar autonomia, e por eu lhe pegar vez ou outra me cuidando escondida, fazendo-me, nessas ocasiões, me sentir muito amada.

Aos meus irmãos, por serem grandes exemplos de todas as formas.

Quando solicitei ao meu Orientador que me ajudasse a compreender os caminhos feitos na nova ciência, meu contato por *e-mail* estava com uma linguagem em moldes não convencionais. Curioso para saber quão diferente eram minhas ideias, aceitou-me com ternura e confiante. De certa forma, por aceitar o diferente e mostrar um conhecimento humanístico, este é o modelo de orientador perfeito para os alunos criativos produtivos, pois, deu-me liberdade e apoiou-me em tudo.

É bom saber na vida que se tem uma função, fui incentivada a descobrir meus talentos nos artigos científicos que li. Busco conhecer-me e, depois de nosso encontro, adicionarei espectro aos meus atos criativos e não esconderei meu humanismo. Por isto, Paulo, você fez a diferença em minha vida. Obrigada.

RESUMO

Introdução: Dislexia é definida como um processamento cerebral diferenciado, de natureza biológica e geneticamente herdada. Pessoas com Dislexia apresentam uma variedade de habilidades que as diferenciam da população em geral, a maior parte destas relacionadas ao hemisfério cerebral direito, e também dificuldades diversas, relacionadas ao hemisfério cerebral esquerdo, em especial na área da linguagem. Dentre as dificuldades encontradas na linguagem, destaca-se a necessidade de pequenas adaptações às características funcionais de leitura dos Disléxicos para a adequada compreensão das informações. É reconhecido que acomodações visuais na escrita são suficientes para o entendimento das informações por esses, que precisam de pequenos ajustamentos para expressar e viabilizar suas grandes potencialidades.

Objetivo: avaliar páginas eletrônicas da internet, de reconhecimento internacional, que tenham como objetivo esclarecer o assunto Dislexia e verificar se estão visualmente adaptadas às características funcionais de leitura dos disléxicos.

Método: através das informações contidas na Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia e na Associação Britânica de Dislexia, foi realizada uma matriz de avaliação, com critérios de adaptações relacionados à acessibilidade das informações contidas nas páginas eletrônicas de relevância médica ao público alvo (disléxicos), em diferentes países.

Resultados: dentre as seis páginas eletrônicas avaliadas, apenas três preencheram os critérios mínimos da matriz de avaliação (Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia, Associação Internacional *Davis Dyslexia* e Associação Britânica de Dislexia). As demais páginas eletrônicas, incluindo as páginas da Fundação Brasileira de Dislexia, Associação Brasileira de Dislexia e a Associação Internacional de Dislexia, não preencheram os critérios analisados.

Conclusão: as páginas eletrônicas analisadas que não preencheram os critérios da matriz de avaliação deste trabalho, são as mesmas que apresentam um conteúdo inconsistente sobre o tema, não citam as habilidades associadas à Dislexia, não esclarecem o funcionamento cerebral diferenciado dessas pessoas, nem as adaptações apropriadas para o desenvolvimento das suas potencialidades e, por consequência, são de difícil acesso informativo ao seu próprio público alvo.

Palavras-chave: 1. Dislexia 2. Adaptações 3. Habilidades 4. Páginas eletrônicas

ABSTRACT

Background: Dyslexia has been defined as a differentiated cerebral process, of a biological nature and genetically inherited. People with Dyslexia present a variety of abilities that differentiate them from the rest of the population; most of them are related to the right hemisphere of the brain, in addition to a diversity of difficulties, which are associated with the left hemisphere of the brain, especially in the area of language. Among the difficulties found in language, special attention must be paid to the necessity to accommodate for the functional characteristics of reading in dyslexic people for an adequate comprehension of information. It has been recognized that visual adaptations in writing are sufficient for dyslexic people to understand information, as they only need a few adjustments to express and realize their great potentialities.

Purpose: evaluate Internet web pages, of international recognition which objective is to elucidate the subject Dyslexia, and verify if they are visually appropriate for the functional characteristics of reading in dyslexic people.

Method: through the information contained in the Canadian Dyslexia Research Association and the British Dyslexia Association, an evaluation matrix was performed using accommodation criteria related to the accessibility of information contained on web pages of medical relevance to the target population (dyslexics), in different countries

Results: among the six web pages evaluated, only three fulfilled the minimum criteria of the evaluation matrix (the Canadian Dyslexia Research Association, the Davis International Dyslexia Association and the British Dyslexia Association). The other pages, including those of the Brazilian Dyslexia Foundation, the Brazilian Dyslexia Association and the International Dyslexia Association, did not fulfill the criteria analyzed.

Conclusion: the web pages analyzed that did not fulfill the criteria of this study evaluation matrix are the same that submit a material inconsistent with the subject, do not mention the abilities associated with Dyslexia, do not elucidate the different cerebral function of dyslexic people, do not even mention the appropriate adaptations necessary for developing their potentialities, therefore, making it difficult the access of their target population to information.

Keywords: 1 Dyslexia. 2 Accommodations. 3 Abilities. 4 Web pages.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Página eletrônica da Fundação Brasileira de Dislexia. FONTE: www.dislexia.com.br	21
Figura 2	Página eletrônica da Associação Brasileira de Dislexia. FONTE: www.dislexia.org.br	22
Figura 3	Página eletrônica da Associação Internacional <i>Davis Dyslexia</i> . FONTE: www.dyslexia.com	23
Figura 4	Página eletrônica da Associação Internacional de Dislexia. FONTE: http://www.interdys.org/	25
Figura 5	Página eletrônica da Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia. FONTE: http://www.dyslexia.ca	26
Figura 6	Página eletrônica da Associação Britânica de Dislexia. FONTE: http://www.bdadyslexia.org.uk	27

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO	I
FOLHA DE ROSTO	II
DEDICATÓRIA.....	IV
AGRADECIMENTOS.....	V
RESUMO.....	VI
<i>ABSTRACT</i>	VII
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	VIII
SUMÁRIO	IX
1 INTRODUÇÃO	1
2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS	3
2.1 Definição de Dislexia.....	3
2.2 Prevalência	4
2.3 Tipos de Dislexia	5
2.4 Diferenças funcionais e anatômicas cerebrais.....	7
2.5 Características da Dislexia.....	8
2.6 Características cognitivas do hemisfério cerebral direito:.....	13
3 OBJETIVO.....	19
4 MÉTODO	20
4.1 Critérios de inclusão e exclusão das páginas eletrônicas.....	20
4.2 Protocolo	20
4.3 Matriz de avaliação.....	21
4.4 Recursos humanos.....	21

5	RESULTADOS.....	22
6	DISCUSSÃO	31
7	CONCLUSÕES.....	37
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

Dislexia vem do grego e significa *dificuldade com as palavras*. Define-se por Dislexia um processamento cerebral diferenciado, de natureza biológica, geneticamente herdado, e não relacionado à capacidade cognitiva, idade ou histórico sócio-cultural^{1,2,3}.

Suas características são de intensidade variada e sua prevalência, estimada na população geral, é de 10 a 20%, segundo a IDA (Associação Internacional de Dislexia).

De acordo com a IDA, a Dislexia é caracterizada por dificuldades específicas na codificação da linguagem. Associadas às dificuldades com a linguagem estão também dificuldades com a administração do tempo, organização de papéis, materiais e tópicos, desabilidade para entender conteúdos não visualizáveis (como tabelas), movimento motor fino prejudicado, confusão para reconhecer direita, esquerda e coordenadas em duas dimensões, troca de instruções baseadas em etapas.

As pessoas com Dislexia destacam-se também por apresentar habilidades incomuns a população em geral, como memória visual aumentada, compreensão visual de processos por habilidade imaginativa, perspectiva de objetos em três dimensões, compreensão facilitada de conteúdos abstratos, potencial criativo aumentado e visão multidimensional^{2,4,5}.

Disléxicos possuem hipersensibilidade luminosa, olfativa, a ruídos externos e a dor e têm facilidade em fazer associações e deduções. São imaginativos, intuitivos, possuem facilidade também para entender e imaginar diferentes situações e contextos, bem como alto grau de empatia^{2,4,6}.

Seus sintomas oscilam diariamente, com dependência a situações emocionais ou de saúde, são emocionalmente sensíveis, têm dificuldades em lidar com frustrações e são extremamente persistentes na realização de seus objetivos^{2,8}, marcas características das mesmas dificuldades encontradas na Superdotação tipo Criativo-Produtiva^{9,10}. Mais de 50% dos Disléxicos apresentam TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade) em associação (IDA) e 9,7% das pessoas com TDAH apresentam Superdotação (SD) associada - dupla excepcionalidade TDAH/SD. Dislexia, TDAH e SD são manifestações com frequência coexistentes, facilmente confundidas e pouco diagnosticadas^{10,11}.

Exames de imagem demonstram que a linguagem codificada no cérebro de um disléxico não é realizada de maneira integral no lobo parieto-temporal esquerdo, comparando-se a população em geral¹². Éden (apud Pinheiro¹²) descreve que disléxicos seguem vias de

conexão únicas e individuais e caminhos atípicos do processamento cerebral. Já Shaywitz⁶, postula que disléxicos aprendem a linguagem usando partes do cérebro que geralmente não são usadas pelas pessoas sem Dislexia. Sherman¹³ confirma que pessoas com Dislexia utilizam áreas do cérebro não usadas habitualmente para diferentes atividades e possuem um perfil funcional distinto.

As diferenças do processamento cerebral na Dislexia não estão restritas à localização funcional das atividades cerebrais, incluem-se também diferenças anatômicas. Galaburda (apud Brazeau-Ward² e Sherman^{13,14}) demonstrou diferenças cerebrais macroscópicas, microscópicas e de conexão neuronal. Cérebros de disléxicos têm simetrias cerebrais acentuadas, aumento de volume do hemisfério cerebral direito e predominância funcional deste hemisfério; com relação às diferenças microscópicas, observou-se a presença de neurônios ectópicos e maior número de pequenas células no tálamo. Também apresentam diversificação acentuada das conexões cerebrais, diminuição e encurtamento do Corpo Caloso.

O pilar do terapêutico da Dislexia baseia-se no entendimento de como ela funciona e, principalmente, no rastreamento das habilidades pessoais para orientação pessoal e profissional⁴.

Diante do exposto, surge uma dúvida: o tema “Dislexia” alcança seu público alvo, as pessoas com esta característica cerebral? O objetivo deste trabalho é avaliar as páginas eletrônicas que informam sobre o assunto Dislexia e verificar se estão adaptadas às características visuais dos disléxicos. Desta forma, o presente trabalho mostra-se de grande valor, uma vez que pequenas acomodações nas páginas eletrônicas sobre o tema são de fundamental importância para a acessibilidade dos disléxicos ao seu funcionamento, o que promoveria viabilizar suas grandes potencialidades.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Definição de Dislexia

Diferentes olhares justificam as contradições encontradas na descrição de sintomas sobre a Dislexia².

A Associação Brasileira de Dislexia (ABD) classifica a Dislexia como um distúrbio ou transtorno de aprendizagem na área da leitura, escrita e soletração.

É definida como um funcionamento cerebral diferenciado pela Associação Internacional *Davis Dyslexia*. Essa fonte menciona que pessoas disléxicas são pensadores visuais. Como pensadores multidimensionais, enxergam figuras, ficando difícil entender letras, números e símbolos. Considera ainda os disléxicos mais curiosos, criativos e intuitivos que a maioria das pessoas. Esses tendem a ser altamente conscientes do meio ambiente e muito inventivos. O seu pensamento de modo especial, também produz o dom da maestria: uma vez algo que aprenderam pela experiência, entendem em um nível tão profundo que sabem como fazer as coisas de forma intuitiva, sem ter que parar para pensar em como fazê-las. (*Their special mode of thought also produces the gift of mastery: once they have learned something experientially, they understand it on such a deep level that they know how to do things intuitively without thinking about how.*)

As informações sobre Dislexia contidas na Associação Internacional *Davis Dyslexia* são utilizadas em 40 nações e traduzidas em 30 línguas, incluindo a Associação Americana de Dislexia, a Sociedade Canadense de Dislexia e a Associação Australiana de Dislexia.

É considerada “uma incógnita” pela Associação Britânica de Dislexia, que afirma não saber o que é exatamente e apenas apresenta dicas para sua identificação através da combinação de habilidades e dificuldades que afetam o processo de aprendizagem na área da leitura, escrita e pronúncia. Dentre as habilidades citadas, de acordo com essa Associação, os disléxicos apresentam criatividade, intuição, pensamento inovador e outros talentos específicos acima da média. Esta Associação também afirma que a Dislexia não tem relação com a inteligência ou situação sócio-cultural.

A Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia a define como um processamento cerebral diferenciado, de natureza biológica e geneticamente herdada, que cursa com problemas na leitura, escrita e fala, apesar da inteligência acima da média. Refere que disléxicos têm predominância de pensamento visual e, por causa da associação de habilidades com as dificuldades observadas, há confusão e julgamentos equivocados em médicos e educadores. Cita também que alguns disléxicos possuem sensibilidade aumentada à luz e outras hipersensibilidades.

2.2 Prevalência

Como existem diferentes definições sobre Dislexia, seu rastreamento também varia de acordo com cada país.

A Associação Internacional de Dislexia considera a prevalência na população entre 10 a 20%, independente da nacionalidade e do potencial de diagnóstico.

A Associação Brasileira de Dislexia considera que a prevalência estimada entre a população brasileira varia entre 0,5% e 17%. Já a Associação Canadense estima sua prevalência em 23% da população². Na Inglaterra, a prevalência estimada é de 5 a 10% da população¹⁵.

Tabela 1: Prevalência de Dislexia em diferentes países

- Bélgica: 5%;
- República Tcheca: 2-3%;
- Finlândia: 10%;
- Grécia: 5%;
- Itália: 1,3%;
- Japão: 6%;
- Nigéria: 11%;
- Noruega: 3%;
- Polônia: 4%;
- Cingapura: 3,3%;
- Eslováquia: 1 a 2 %;
- Estados Unidos: 8,5-10%.

FONTE: Conally, 2008.

Segundo Paulesu e colaboradores¹⁶, essa diferença ocorre porque muitos países não analisam a Dislexia com uma avaliação neurocognitiva completa, classificando indivíduos com demais tipos de dificuldades em ortografia como disléxicos, superestimando os números.

Já Brazean-Ward⁶, acredita que os dados sobre a prevalência da Dislexia estão subestimados devido à falta de conhecimento sobre o tema e profissionais capacitados para realizar o diagnóstico.

A Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia acredita que, por existirem diferentes formas e graus de Dislexia, muitos disléxicos adaptam de maneira criativa suas dificuldades, sem descobrir sobre seu funcionamento. Esta entidade considera alarmante a confusão que envolve as informações sobre a Dislexia.

Em relação à prevalência, o gênero masculino consta maior incidência 4:1¹⁷. Em compensação, Lyon⁶ relata que as meninas disléxicas têm dificuldade de aprendizado com a leitura durante a vida escolar, porém, os professores concentram a atenção nos meninos com dificuldade de aprendizado, porque estes se mostram mais hiperativos e irrequietos do que as meninas que seguem, na sua maioria, sem diagnóstico durante a vida adulta.

2.3 Tipos de Dislexia

Existem três tipos fundamentais de Dislexia e sete permutações possíveis².

Dislexia Motora: dificuldade para realizar movimentos finos, como escrever – marcado por disgrafia (“letra feia”) - ou para cortar um objeto sem se machucar². Apesar desta dificuldade na motricidade fina, observa-se que grandes cirurgiões da história eram disléxicos⁵. Este paradoxo neuronal pode ser explicado pelo hiperfoco, que tem como característica a oscilação dos sintomas. Uma vez concentrado ou sob efeito neuro-hormonal de catecolaminas, como a adrenalina, o disléxico apresenta concentração e capacidade motora fina aumentada em comparação à população geral. Pode, ao longo do dia, ser extremamente desastrado, mas em momentos de concentração, pode alcançar toques leves e sutis de motricidade fina, associados à detalhismo visual, memória visual aumentados, imaginação de objetos em três dimensões (muitos disléxicos leem de cabeça para baixo) e adquirir domínio motor aumentado, pois estes costumam ter também motricidade bimanual^{2,4,8}. Por todas essas características, é aconselhável que médicos portadores de Dislexia escolham especializações visuais como: Dermatologia, Radiologia e Cirurgia^{4,5,18}.

Dislexia auditiva: dificuldade em pronunciar palavras, formar sílabas e fazer distinção entre sons semelhantes. A dificuldade de pronúncia pode ser considerada como uma variação da Dislexia motora em articular palavras^{1, 2,8}. Os disléxicos com essa variação normalmente

têm dificuldade em formar sílabas, porém existem métodos multissensoriais para contornar estas dificuldades, como o método *SMT* orientado pela Associação Canadense de Dislexia².

Dislexia visual: codificação das letras em três dimensões, como consequência de tremores, inversões e apagamento de letras ou palavras⁶. Como consequência, observa-se a diminuição da velocidade de leitura ou dificuldade de reconhecimento de palavras parecidas visualmente e de pronúncia semelhante².

Exames escolares nos quais o tempo de realização é determinado igualmente ao grupo, mostram que pessoas com Dislexia adaptam-se sozinhas, deduzindo automaticamente palavras a partir do contexto ou da primeira letra. Os disléxicos do tipo visual erram a significação de leituras em palavras parecidas visualmente ou na pronúncia quando o material não é adaptado às suas características visuais⁷.

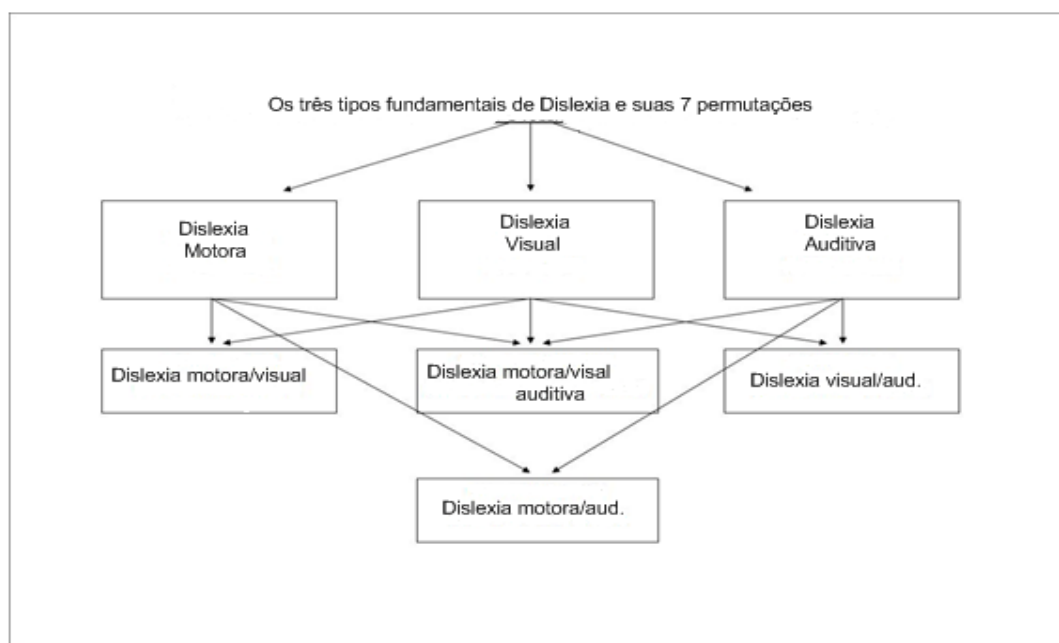
Segundo Lukasova e colaboradores⁷, constatou-se através de exames de leitura utilizando-se os critérios TCLS (Teste de Competência de Leitura de Sentenças) e TCSF (Teste de Compreensão de Sentenças Faladas), que crianças com Dislexia demoram mais tempo para ler dependendo da intensidade da Dislexia, independente do grau de inteligência e entendimento do texto, ao contrário das crianças testadas sem Dislexia, cujo tempo de leitura depende destas variáveis. Em relação ao entendimento da palavra escrita, disléxicos mostram entendimento igual ou mais abrangente que crianças sem Dislexia de mesmo nível sócio-cultural e educacional.

Lukasova⁷ conclui que os testes escolares com tempo pré-estabelecido são formas não apropriadas de avaliar a capacidade cognitiva e aprendizado de pessoas com Dislexia. A autora sugere o aumento do tempo de duração dos testes escolares especificamente para este grupo de pessoas, pois os que tiveram mais tempo para responder aos testes obtiveram um desempenho melhorado de acordo com o número de acertos, ao contrário das crianças sem Dislexia, que alcançam o mesmo desempenho.

Aumento do tempo para realização de testes acadêmicos, maior número de intervalos entre as aulas, materiais multissensoriais e realização de testes em ambientes separados já estão disponíveis nas Universidades Canadenses e Norte-Americanas, sem diferenciação do aluno em relação aos outros na formação acadêmica.

Os três tipos de Dislexia são combinados de acordo com a tabela abaixo (Tabela 1), sendo possível que uma mesma pessoa possua concomitantemente as três formas. A prevalência dos tipos dentre a população disléxica é desconhecida, porém, sabe-se que os tipos combinados são mais comuns que a forma isolada².

Tabela 2: Os três tipos de Dislexia.



FONTE: Brazeau-Ward, 2005.

2.4 Diferenças funcionais e anatômicas cerebrais.

Galaburda (apud Brazeau-Ward² e Sherman^{13,14}) descreve que o cérebro dos disléxicos possui diferenças anatômicas em três níveis, em comparação aos cérebros de pessoas sem dislexia.

Quanto às diferenças macroscópicas, os disléxicos possuem o volume cerebral direito aumentado, apresentando maior simetria cerebral (diminuição da assimetria) em relação à população em geral, que predominantemente possui o volume cerebral esquerdo aumentado em comparação ao hemisfério direito.

Enquanto que na população em geral o *Planum temporale* – dentro da fissura de *Sylvius* – é assimétrico (predominância do lado esquerdo em relação ao direito nos destros), nos disléxicos há uma predominância simétrica ou uma assimetria diminuída, com a matéria cinzenta menor à esquerda, no interior do *Planum temporale*, junto à duplicação do giro de Heschl. Disléxicos também possuem simetria do lobo parietal esquerdo e aumento do lobo anterior esquerdo do cerebelo, com massa cinzenta simétrica.

Com relação às diferenças Microscópicas, foram encontrados neurônios menores do que na população em geral no núcleo do tálamo. No livro *The Einstein Factor*, biografia de Albert Einstein, Win Wenger e Richard Poe defendem a hipótese de que Einstein era

disléxico. Em sua autópsia, realizada por Diamond, foi relatado 73% a mais de células gliais no tálamo, em comparação com a população em geral.

Diferenças de conexões neuronais também foram observadas nas autópsias de pessoas com Dislexia: Corpo Caloso menor em posição anterior e menor e mais curto em posição posterior e presença de neurônios ectópicos - células nervosas em locais não habituais - com fibras nervosas irregulares e inúmeras bifurcações.

Éden (apud Pinheiro¹²) apresenta diferenças funcionais em cérebros de disléxicos analisados nos exames de neuroimagem. Descreve que disléxicos seguem vias de conexão únicas individuais e caminhos atípicos do processamento cerebral. Já Shaywitz⁶, postula que disléxicos aprendem a linguagem usando partes do cérebro que geralmente não são usadas pelas pessoas sem Dislexia. Sherman¹³ confirma que pessoas com Dislexia utilizam áreas do cérebro não usadas habitualmente para diferentes atividades e possuem um perfil funcional distinto.

2.5 Características da Dislexia.

As pessoas com Dislexia apresentam uma miríade de dificuldades nas áreas da linguagem, compreensão e motricidade, no entanto, quando adequadamente orientadas sobre seus talentos, com desvio do foco das suas dificuldades, estes se destacam da população em geral no que se refere às tarefas do hemisfério cerebral direito. Conforme Brazeau-Ward⁶, segue abaixo uma lista de dificuldades e habilidades comumente encontradas na Dislexia.

Dificuldades de leitura:

- ✓ Leitura lenta;
- ✓ Distorção de palavras, apagamentos, confusão entre palavras visualmente parecidas ou com pronúncias semelhantes;
- ✓ Esquecimento de palavras conectivas;
- ✓ Confusão com sentenças longas, principalmente em testes;
- ✓ Dificuldade de entendimento de negação em sentenças;
- ✓ Dificuldade acentuada na leitura com letra pequena – fonte 12 ou 13 – textos com baixa qualidade de tinta, papel com fundo branco, leitura com formatos específicos - itálico, por exemplo;

- ✓ Confusão com símbolos matemáticos;

Dificuldades de Pronúncia:

- ✓ Problemas de pronúncia – ocorre a pronúncia de uma palavra semelhante na falta da desejada;
- ✓ Dificuldades de compreensão quando a mesma palavra é escrita de forma diferente num mesmo parágrafo, ocorre falta de letras ou troca delas, há omissão de letras e mistura de palavras;

Dificuldade com anotações:

- ✓ Dificuldade em ler o que escreveu;
- ✓ Dificuldade em escrever enquanto ouve;
- ✓ “Letra feia” – disgrafia;
- ✓ Dificuldade em escrever acompanhando o tempo em que a matéria é escrita no quadro;

Dificuldades de escrita:

- ✓ Dificuldade em expressar de forma clara o que pensa;
- ✓ Dificuldades com estruturação;
- ✓ Esquecimento de pontuação;
- ✓ Mistura de palavras multissilábicas;

Dificuldades na fala:

- ✓ Omissão de palavras (acreditam ter dito);
- ✓ Repetição de sentenças (acreditam não ter dito);
- ✓ Dificuldade de pronúncia de palavras multissilábicas;
- ✓ Dificuldade de encontrar palavras enquanto falam;
- ✓ Substituição de palavras semelhantes.

Dificuldade na audição:

- ✓ Dificuldade de ouvir enquanto lê;
- ✓ Problemas com ambientes barulhentos;
- ✓ Dificuldade de entendimento de palavras menos familiares ou não visualizáveis;
- ✓ Troca de instruções em etapas;
- ✓ Confusão no entendimento de sentenças longas;
- ✓ Dificuldade de rastrear informações importantes dentro de sentenças longas.

Dificuldade na Matemática:

- ✓ Dificuldade de memorização da tabela periódica;
- ✓ Dificuldade com números reversos;
- ✓ Perda de sinais em contas longas.

Dificuldades com Organização:

- ✓ Esquecimento de compromissos;
- ✓ Esquecimento de materiais;
- ✓ Perda de papéis;
- ✓ Problemas com horários (perdem-se no tempo);
- ✓ Dificuldade de orientação (perdem-se nos prédios);
- ✓ Confusão entre direita e esquerda, leste e oeste;
- ✓ Dificuldade em visualizar as horas em relógios analógicos.

Problemas somáticos:

- ✓ Cefaleia com luz fluorescente ou mudança climática;
- ✓ Alergias (dificultam a concentração);
- ✓ Dificuldade de concentração em uma condição climática particular;
- ✓ Extremo estresse em dias de prova;
- ✓ Dias de fadiga não explicáveis;
- ✓ Sensação de sobrecarga devido à exigência de leitura;
- ✓ Problemas emocionais afetam a habilidade para dirigir;

- ✓ Problemas emocionais causam cegueira vertical ou horizontal;
- ✓ Estranhos contrastes visuais causam distúrbios visuais;
- ✓ Sensibilidade a perfumes;
- ✓ Dor em punho e mão para a escrita;
- ✓ Hipersensibilidade auditiva a barulhos de fundo;
- ✓ Sensibilidade a sons específicos (bater palmas, bater de louça).

Desempenho dos Disléticos durante avaliações acadêmicas:

- ✓ Discrepância no conhecimento e no desempenho dos exames;
- ✓ Leitura lenta, pulo, desaparecimento de palavras;
- ✓ Estresse afeta lembranças de palavras simples (esquece o que significa “*divida*” ou “*multiplique*”);
- ✓ Dificuldade de ler ou escrever em colunas;
- ✓ Luz fluorescente na sala de aula causa dificuldade na leitura das palavras;
- ✓ Leitura lenta dificulta entendimento de pegadinhas nas questões;
- ✓ Dificuldade de enxergar palavras sem analogias visuais como conjunções.

Habilidades:

Os Disléticos se encaixam no espectro de habilidades de predominância de atividade do hemisfério cerebral direito, encontradas também na Superdotação criativo-produtiva^{1,4,9,10,11}.

- ✓ Autoconsciência e capacidade de reflexão;
- ✓ Imaginação vívida;
- ✓ Sensibilidade e empatia;
- ✓ Idealismo e senso agudo de justiça;
- ✓ Questionamento de regras e autoridade;
- ✓ Perceptividade (*insight*), preocupação moral precoce;
- ✓ Senso de humor refinado;
- ✓ Habilidade em gerar ideias;
- ✓ Níveis avançados de julgamento moral;
- ✓ Aprendizagem rápida, com instrução mínima;
- ✓ Alta persistência e concentração, quando interessados;

- ✓ Curiosidade intelectual;
- ✓ Elaboração de perguntas complexas e persistência até alcançar a informação desejada;
- ✓ Alto nível de energia (necessidade de menos horas de sono);
- ✓ Interesses quase obsessivos em áreas específicas, a ponto de se tornarem especialistas nestes domínios;
- ✓ Alto nível emocional em tarefas;
- ✓ Instinto aumentado;
- ✓ Processamento associativo-dedutivo;
- ✓ Criatividade;
- ✓ Distração/Abstração;
- ✓ Detalhismo visual;
- ✓ Hipersensibilidade de sentidos;
- ✓ Humanismo;
- ✓ Multidimensionalismo;
- ✓ Senso crítico elevado;
- ✓ Expressão de ideias claras oralmente;
- ✓ Discurso inteligente;
- ✓ Bom desempenho em exames orais;
- ✓ Fala específica em tempo previsto.

Dificuldades encontradas no que se refere ao pouco conhecimento e a falha no desenvolvimento do processo de aprendizagem. Considerando-se que superdotados criativos produtivos também não são bons alunos nas instituições de ensino despreparadas e apresentam, assim como os disléxicos, as dificuldades específicas citadas abaixo^{8,9,10}:

- ✓ Dificuldade de fazer trabalhos escolares repetitivos e rotineiros;
- ✓ Falta de desafio suficiente no trabalho escolar, hábitos de estudo ruins;
- ✓ Pressão de conformidade: esconder talentos para ser aceito pelos pares;
- ✓ Dificuldades em aceitar críticas;
- ✓ Dificuldades nos relacionamentos sociais e isolamento dos pares;
- ✓ Não conformidade e resistência à autoridade;
- ✓ Frustração intelectual na vida diária;
- ✓ Ansiedade, depressão;

- ✓ Dificuldade em selecionar uma profissão entre uma diversidade de interesses (multipotencialidade);
- ✓ Necessidade em desenvolver uma filosofia de vida satisfatória com suas ideologias;
- ✓ Tédio e isolamento.

2.6 Características cognitivas do hemisfério cerebral direito:

Segundo Taylor¹⁹, o ser humano possui duas potenciais habilidades de processamento cognitivo distintas, com personalidades completamente diferentes, porque possui dois hemisférios cerebrais separados um do outro, que se comunicam através do Corpo Caloso.

O hemisfério esquerdo cerebral processa informações em formato de linguagem e as conecta com o mundo interno e externo através de capacidades calculistas de tarefas programadas. Este hemisfério é responsável por enxergar o tempo em passado e futuro, ordenar tarefas em etapas e codificar informações de forma linear e metódica. É desenhado para pegar a imagem do momento exato, capturar detalhes, classificar e organizar todas as informações, de forma a fazer associação com o passado e projetar as possibilidades para o futuro. É o lado que separa o indivíduo do coletivo dando uma leitura existencial separada, ou seja, é o hemisfério racional que usa as palavras para classificar cada elemento do mundo ao redor. O hemisfério esquerdo também abriga as células responsáveis pela percepção dos limites do nosso corpo ou das letras.

O hemisfério direito do cérebro codifica as informações de forma visual e emocional. Este hemisfério enxerga o momento presente com todas as sensibilidades aguçadas aos estímulos externos e internos. O hemisfério direito pensa em imagens e aprende sinestesicamente através dos movimentos do corpo. A informação e o estímulo correm simultaneamente por todo o sistema sensorial, de forma ligada ao presente e absorve todo o ambiente como conectado ao indivíduo, através de uma cognição intuitiva e coletiva. É um hemisfério cerebral abstrato, artístico, subjetivo e humanista.

A maioria das pessoas ativam predominantemente o hemisfério cerebral esquerdo em tarefas que exigem concentração^{13,14,19}. Por este motivo, ou como consequência disto, o método de aprendizado no ensino atual é fundamentado às características do hemisfério cerebral esquerdo, a exemplo de sua composição através de um perfil avaliativo ordenado

classificatoriamente de maneira específica e objetiva (notas) e sua obrigatoriedade, que se tem por *valor necessário* no processo de aprendizado humano. Isto foi descrito por Frey e colaboradores (apud Logan²⁰) na observação de que o currículo escolar usa principalmente uma metodologia para aprender através de habilidades do hemisfério cerebral esquerdo e exclui assim a porcentagem de pessoas com o perfil inovador do ensino tradicional.

Apesar de dificuldades específicas em determinadas tarefas durante o processo de aprendizagem em ensino regular, muitos disléxicos acabam se destacando profissionalmente por possuírem uma leitura intuitiva de suas habilidades e escolhas guiadas a profissões que utilizam predominantemente habilidades do hemisfério cerebral direito. Aliás, isto foi descrito por Geschwind (apud Brazeau-Ward²), que afirmou não haver questionamento sobre a frequência de grandes talentos manifestados por disléxicos em diferentes áreas e que os mesmos, na maioria das vezes, não foram orientados a desenvolver ou descobrir suas habilidades. Por outro lado, Davis⁴ diz: não é apesar da Dislexia o sucesso, mas por causa dela (“It is important to note that these people have become successful because of their gift of dyslexia, not in spite of it”).

Talentos na Prática das Profissões:

Medicina: Dermatologia, Radiologia, Cirurgia, Neurocirurgia, estão descritas como as profissões visuais com maior utilização na área da saúde por disléxicos ^{4,5,18}. Ryan (apud West⁵ e Thompson²³) revelou que teve dificuldades na Universidade porque era disléxico. Nas provas, não reconhecia símbolos e errava os nomes médicos latinos. Porém, na clínica, se tornou um grande observador e inovador no reconhecimento de doenças que seus colegas visualmente não enxergavam. Hoje vê a Dislexia como uma ajuda e não como uma dificuldade em sua profissão

Outras profissões visuais são aconselhadas como arquitetura, engenharia, mecânica, matemática, filosofia e artes em geral.

Engenharia: a grande maioria (mais de 50%) dos engenheiros da NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) são disléxicos². Características da Dislexia funcionam a favor de um processamento cerebral com facilidade a resolução de problemas:

- ✓ Hiperfoco;
- ✓ Curiosidade;
- ✓ Hiperatividade;
- ✓ Questionamentos diversos;
- ✓ Crítica humanística;

- ✓ Busca da verdade com muita energia;
- ✓ Distração/abstração;
- ✓ Pensamento multidimensional, associativo e intuitivo.

Ciência - Perfil Inovador:

Thompson²³ caracteriza habilidades observadas em disléxicos incluídos na Ciência:

- ✓ Pensamento Abstrato - formas únicas de resolver problemas;
- ✓ Aumento de contexto - pensamento multidimensional;
- ✓ Habilidade para projetar experimentos interessantes;
- ✓ Formulação de questionamentos brilhantes;
- ✓ Criatividade.

Goswani²¹ descreve quatro tipos de criatividade:

Criatividade Situacional (Externa/Interna): metodologia atual – pensamento associativo através de algo pré-existente que se estabelece devido à formulação de um problema. Descobre-se o que já existe, remonta-se o antigo. Possível de realizar com o computador.

Criatividade Fundamental: característica apenas humana, do novo e puro, que não utiliza o velho para realizar *insights*, necessita de inspiração criativa, relacionada a forças onipresentes, que surge do “nada” e não precisa ser solucionadora - não precisa de hipóteses. Esta é a criatividade mais transmutadora e difícil de presenciar. Necessita de características como humanismo, multidimensionalismo, intuição, empatia, questionamento e crítica para ser realizada. Fundamental Interna: formadores de religiões. Fundamental Externa: filósofos.

Para Charlton²², o perfil de cientistas inovadores é classificado pelas características da personalidade: *independência às normas*, criatividade, desejo de descobrir a verdade, impulsos pessoais, inspiração e suas características multidimensionais e *de desobediência*, agregadas a pensamentos imaginativos (visuais) e associativos, além da rápida produção de muitas ideias.

Em sua hipótese, Charlton²² descreve que o processo seletivo da ciência atual escolhe pessoas com pouco potencial de grandes mudanças, porque hipervaloriza perfis de atitudes pró-sociais e pouca crítica e exclui os grandes cientistas em potencial, que possibilitariam uma ciência mais rápida e revolucionária. Estes cientistas em potencial, quando ultrapassam a barreira burocrática da ciência, são autores de descobertas e invenções surpreendentes.

Justifica ainda que esta seja a explicação para a contradição da grande maioria dos cientistas descritos na história terem apresentado dificuldades de aprendizado na infância.

Thompson²³ acrescenta que disléxicos não são incentivados a seguir a carreira acadêmica, apesar de possuírem um talento natural a ciências, e pontua fatores que os desencorajam para profissão: falta de confiança, medo de situações que exponham suas desabilidades, pobre autoimagem, confusão com instrução por etapas, erros por desorganização e perda de materiais, frustração, desistência e faltas ao meio acadêmico.

Thompson²³, a fim de clarificar a percepção das potencialidades humanas, acrescenta discursos de cientistas que apresentaram dificuldades com o sistema de ensino e diagnóstico posterior de Dislexia.

Horner apresentou grandes dificuldades durante a faculdade, disse ser considerado preguiçoso ou idiota ou os dois, porque na época ninguém sabia o que era Dislexia... (*Nobody knew what dyslexia was... everybody thought you were lazy or stupid or both...*). Atualmente, apesar de reprovar por seis vezes e nunca conseguir se graduar, ele é líder em seu campo de pesquisa, orientador de PhD e formulador da síntese que serviu de evidência a Paleontologia revisar as teorias evolutivas sobre o comportamento dos dinossauros. Refere que a Dislexia foi o agente de sua descoberta, porque lhe é possível imaginar visualmente diferentes datas de diversas formas.

Kolff, sabidamente disléxico e inventor de diversos órgãos artificiais, pai da moderna hemodiálise, disse: “eu não posso dizer a vocês se ‘always’ se soletra com um ou dois ‘Ls’. Eu leio devagar, mas eu sei a literatura sobre rins e corações artificiais muito bem” (*I can spell difficult words, but I cannot tell you whether 'always' is spelled with one 'l' or two 'l's', I read slowly but I know the literature about artificial kidneys and artificial hearts quite well*).

West⁵ cita que muitas famílias com membros que receberam o prêmio Nobel possuem características em comum, como a habilidade com a arte, design, visual, matemática, mecânica e engenharia e problemas usuais de leitura, pronúncia, soletração, aritmética, memorização e línguas estrangeiras. Todas essas famílias mostram evidente talento espacial e visual e problemas com palavras, e alguns membros destas chegaram a receber diagnóstico de Dislexia. Como exemplo, a família Thomson, com 4 premiações entre seus membros: avô de Laureates, Sir William Bragg (1862-1942) e seu pai Sir Lawrence Bragg (1890-1971), seu marido Sir Joseph Thomson (1856-1940) e seu sogro Sir George Thomson (1892-1925)

Empresariado:

Logan²⁰ aponta que 20% dos grandes empresários do Reino Unido e 35% dos grandes empresários dos EUA (Estados Unidos da América) são disléxicos. Menos de 1% dos disléxicos ocupam cargos de gerente corporativo nos EUA, indicando uma incidência relevante de disléxicos com habilidade intuitiva para o empresariado.

As características do pensamento de disléxicos que são atribuídas ao sucesso no mercado empresarial são as seguintes ^{20,24}:

- ✓ Qualidade em delegação de atividades às pessoas;
- ✓ Previsões sobre o futuro da empresa;
- ✓ Resolução de adversidades;
- ✓ Criatividade;
- ✓ Determinação, perseverança;
- ✓ Visão espacial;
- ✓ Visão multidimensional.

Logan²⁰ cita a qualidade de delegação de atividades às pessoas como uma característica vinculada à Dislexia, porque nas empresas, com equivalente perfil de fatura e salário, estes apresentam maior número de empregados (IC 95%), maior número de empresas administradas ao mesmo tempo (IC 99%) e maior velocidade de crescimento da empresa que os empresários não disléxicos. Agregado diretamente à Dislexia, foi afirmado que quanto mais intensa a Dislexia, maior o número de empregados e de empresas administradas ao mesmo tempo pela mesma pessoa. Estes profissionais também permanecem menos tempo no mesmo negócio, têm mais coragem de submeterem-se a riscos, cometem escolhas mais acertadas e abrem seu primeiro negócio antes que os empresários não disléxicos (IC 99%).

O nível escolar dos empresários disléxicos e dos não disléxicos mostrou-se o mesmo, porém, a experiência na escola foi constatada diferente para ambos, tendo sido, para os empresários disléxicos, uma fase de grande dificuldade, marcada por sucesso devido à perseverança e à determinação, na opinião dos próprios empresários²⁰.

Quando questionados sobre as influências para a escolha do empresariado como profissão, e obtenção do sucesso, houve uma diferença importante entre os dois grupos: os disléxicos apontam que um mentor (alguém que acreditou em suas habilidades) foi mais importante que seu histórico escolar, ao contrário dos não disléxicos, que se dizem mais influenciados pelo histórico escolar²⁰.

Por fim, Logan²⁰ alude que os livros de empresariado são escritos, em sua maioria, para leitores não disléxicos e não estão adaptados às características funcionais de leitura destes indivíduos, o que exclui as pessoas de perfil talentoso do mercado ao qual se destinam.

3 OBJETIVO

Gerais:

Avaliar páginas eletrônicas na internet, de reconhecimento internacional, que tenham como objetivo esclarecer sobre o assunto Dislexia e verificar se estão visualmente adaptadas às características funcionais de leitura dos disléxicos.

Específicos:

Construir uma matriz de avaliação padronizada com adaptações visuais para disléxicos.

Traçar um perfil comparativo entre as páginas eletrônicas selecionadas, de acordo com a matriz de avaliação.

4 MÉTODO

Trata-se de um estudo analítico, realizado através de investigação e avaliação de páginas eletrônicas de Associações Nacionais e Internacionais de Dislexia, acessíveis ao público alvo (pessoas com Dislexia), no período compreendido ao ano de 2009.

4.1 Critérios de inclusão e exclusão das páginas eletrônicas

Incluídas as instituições de maior importância do país referente ao assunto:

- ✓ Fundação Brasileira de Dislexia (www.dislexia.com.br).
- ✓ Associação Brasileira de Dislexia (www.dislexia.org.br).

Incluída a Associação Internacional de Dislexia:

- ✓ Associação Internacional de Dislexia (<http://www.interdys.org>).

Incluídas páginas eletrônicas de relevância sobre conhecimentos médicos e experiência no diagnóstico da Dislexia:

- ✓ Associação Britânica de Dislexia (<http://www.bdadyslexia.org.uk>).
- ✓ Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia (<http://www.dyslexia.ca>).
- ✓ Associação Internacional *Davis Dyslexia* (<http://www.dyslexia.com>).

4.2 Protocolo

Realizada uma Matriz de Avaliação com critérios adaptativos para leitores disléxicos, descritas na literatura (Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia, Associação Britânica de Dislexia), passíveis de serem utilizadas no meio de comunicação da informática, as quais não acrescentam gastos à infraestrutura técnica já em uso das páginas eletrônicas originais.

4.3 Matriz de avaliação

A. Cor e distrações:

1. Evitar fundo branco: dar possibilidade de escolha de fundo (cada dislético prefere uma cor específica de fundo) ou uso de cores leves;
2. Evitar o uso das cores verde e vermelho ou rosa intenso;
3. Evitar contraste de cor ou movimento que desvie atenção da leitura ou cause dor devido à hipersensibilidade luminosa.

B. Corpo do texto:

4. Espaçamento 1,5 cm;
5. Evitar colunas de leitura, como nos jornais;
6. Uso de fonte igual ou maior que 14;
7. Ressaltar palavras conectivas quando importante para que se entenda o contexto;

C. Conteúdo:

8. Evitar sentenças longas, ser conciso nas informações;
9. Esclarecer o funcionamento da Dislexia, ilustrar adaptações para as dificuldades e informar sobre as habilidades e potencialidades comuns aos disléticos.

4.4 Recursos humanos

A pesquisa foi concebida e desenvolvida por uma acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação do Professor de Neurologia Dr. Paulo César Trevisol Bittencourt e coorientação do Epidemiologista Dr. Antônio Carlos Estima Marasciulo.

5 RESULTADOS

1. Fundação Brasileira de Dislexia



Figura 1: página eletrônica da Fundação Brasileira de Dislexia. FONTE: www.dislexia.com.br

A página virtual da Fundação Brasileira de Dislexia apresenta:

A. Cores e Distrações:

1. Fundo branco;
2. Barra vermelha intensa bilateral;
3. Contraste de cores.

B. Corpo do texto:

4. Letra fonte menor que 14;
5. Formado por bloco único em coluna;
6. Espaçamento menor que 1,5cm.
7. Não há palavras ressaltadas.

C. Conteúdo:

8. Não é conciso: possui pleonasmos como a frase “direcionando-o às particularidades de cada indivíduo”.

9. Há, na explicação de sintomas, as seguintes características:

“Atraso no desenvolvimento motor desde a fase do engatinhar, sentar e andar; atraso ou deficiência na aquisição da fala, desde o balbúcio à pronúncia de palavras; parece difícil para essa criança entender o que está ouvindo; distúrbios do sono; enurese noturna; suscetibilidade a alergias e a infecções; tendência à hiper ou a hipoatividade motora; chora muito e parece inquieta ou agitada com muita frequência; dificuldades para aprender a andar de triciclo; dificuldades de adaptação nos primeiros anos escolares”

Não explica o funcionamento da Dislexia, não enfatiza adaptações ou cita habilidades.

2. Associação Brasileira de Dislexia



Figura 2: página eletrônica da Associação Brasileira de Dislexia. FONTE: www.dislexia.org.br

A página virtual da Associação Brasileira de Dislexia apresenta:

A. Cores e Distrações:

1. Fundo branco;
2. Contraste de cores;
3. Jogo de inverter letras em constante movimento.

B. Corpo do texto:

4. Letra fonte menor que 14;
5. Dividido em colunas como um jornal;
6. Espaçamento menor que 1,5cm;
7. Não há palavras ressaltadas.

C. Conteúdo:

8. Não é conciso;
9. Considera Dislexia um distúrbio de aprendizado, com características marcadas apenas por dificuldades, sem qualquer citação ou especificação de habilidades e talentos dos disléxicos

3. Página eletrônica da Associação Internacional *Davis Dyslexia*.

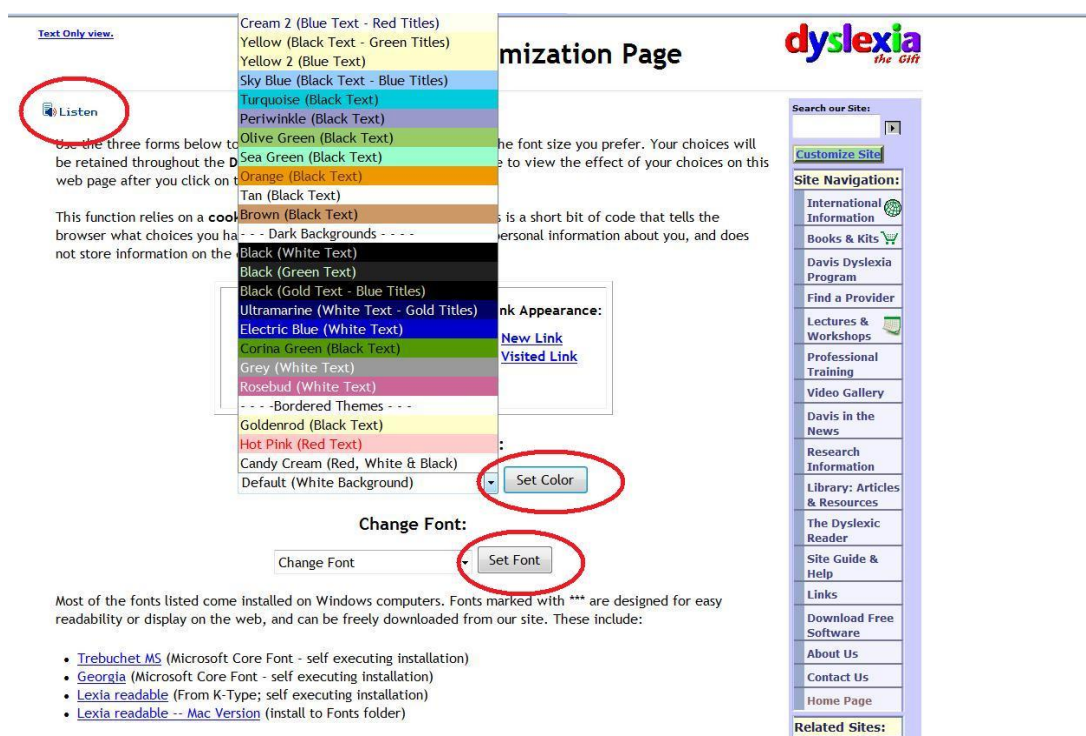


Figura 3: página eletrônica da Associação Internacional *Davis Dyslexia*. FONTE: <http://www.dyslexia.com>

A página virtual da Associação Internacional *Davis Dyslexia* apresenta:

A. Cores e Distrações:

1. Possibilidade de escolha da cor do fundo da página;
2. Não há contraste de cores;
3. Não há uso de cores intensas.

B. Corpo do texto:

4. Possibilidade de troca da fonte e estilo de letra;
5. Espaçamento de 1,5cm;
6. Há palavras conectivas e importantes ressaltadas;
7. Não há exposição do texto em colunas.

C. Conteúdo:

8. É direto e conciso: traz como informação relevante: “Dislexia é um dom”.

9. A página explica o funcionamento da Dislexia e adaptações de forma direta e concisa, define disléxicos como pensadores visuais, multidimensionais e intuitivos, que pensam em imagens e por isso têm dificuldades com símbolos.

Adicionais:

A página possui opções multissensoriais, como vídeos informativos e possibilidade de ouvir o seu conteúdo ao invés de ler, através de uma ferramenta chamada “*talk text reader*”.

- A página da Associação Internacional *Davis Dyslexia* é considerada padrão-ouro deste trabalho por preencher todos os critérios da matriz de avaliação proposta e por seu autor ter sido traduzido para 30 idiomas e utilizado em 40 países, devido à consistência de seu conteúdo informativo.

4. Página eletrônica da Associação Internacional de Dislexia.

The screenshot displays the official website of the International Dyslexia Association (IDA). The layout is professional and organized, with a clear navigation menu at the top. The main content is presented in a three-column format, allowing for easy access to various resources. The left sidebar provides quick links for membership and newsletter registration. The central columns are dedicated to current news, upcoming conferences, and valuable resources for individuals with dyslexia and their families. The right column features promotional content for vehicle donations and downloadable materials. The overall design is clean and user-friendly, with a focus on providing comprehensive support and information.

Figura 4: página eletrônica da Associação Internacional de Dislexia. FONTE: <http://www.interdys.org>

A página virtual da Associação Internacional de Dislexia apresenta:

A. Cores e Distrações:

1. Fundo branco;
2. Contraste de cores;
3. Não há uso de cores intensas ou movimentos que desviem a atenção.

B. Corpo do texto:

4. Letra fonte menor que 14;
5. Dividido em colunas como jornal;
6. Espaçamento menor que 1,5cm;
7. Não há palavras ressaltadas.

C. Conteúdo:

8. Não é conciso;
9. Considera a Dislexia com um distúrbio de aprendizado com características marcadas apenas por dificuldades, sem qualquer citação ou especificação de habilidades e talentos.

5. Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia.

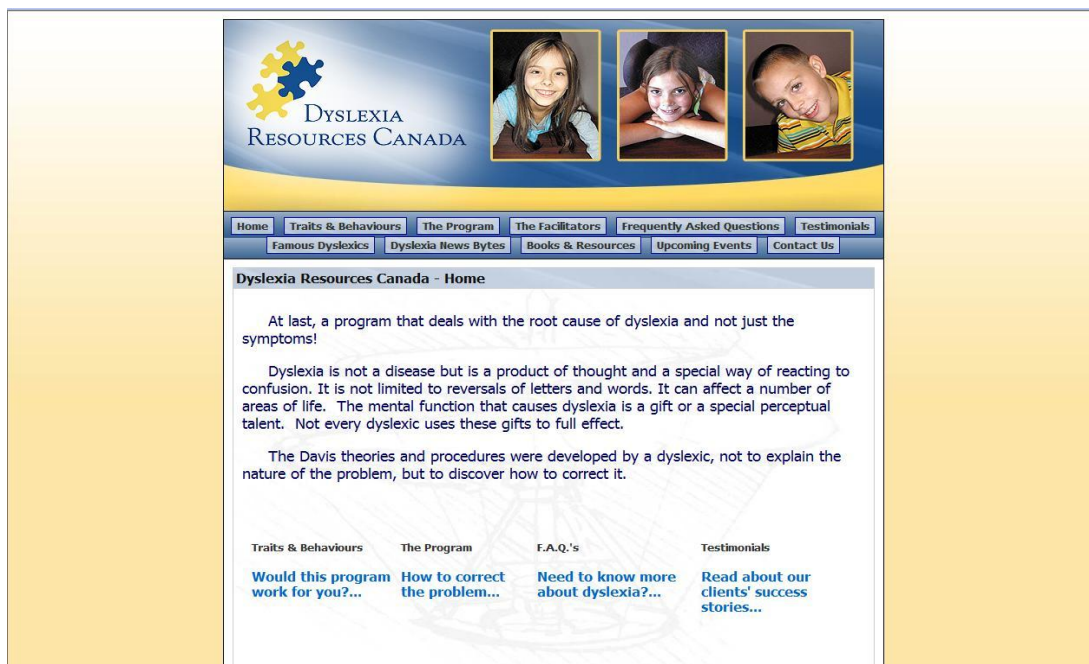


Figura 5: página eletrônica da Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia.

FONTE: <http://www.dyslexia.ca>

A página virtual da Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia apresenta:

A. Cores e Distrações:

1. Fundo branco;
2. Não há cores intensas;
3. Não há contraste de cores ou movimentos na página.

B. Corpo do texto:

4. Letra fonte 14;
5. Espaçamento de 1,5cm;
6. Há palavras ressaltadas;
7. Não está exposto em colunas.

C. Conteúdo:

8. É conciso;
9. Contém métodos de adaptações e funcionamento da Dislexia que não a nomeia como distúrbio. Nesta página ainda encontramos portadores de Dislexia, profissionais em diversas áreas, destacando talentos apresentados por estas

pessoas através de características comuns a Dislexia e que lhes ajudaram em seu crescimento profissional.

6. Associação Britânica de Dislexia.



Figura 6: página eletrônica da Associação Britânica de Dislexia. FONTE: <http://www.bdadyslexia.org.uk>

A página virtual da Associação Britânica de Dislexia apresenta:

A. Cores e Distrações:

1. Fundo em tonalidade clara;
2. Possibilidade de troca de cores da página;
3. Não há movimentos na página.

B. Corpo do texto:

4. Possibilidade de troca da fonte e estilo de letra.
5. Possibilidade de troca do espaçamento;
6. Não há palavras ressaltadas;
7. Uso de figuras, não há texto em colunas tipo jornal.

C. Conteúdo:

8. É direto e conciso.

9. Refere-se à Dislexia como uma dificuldade de aprendizado no ensino regular, com um funcionamento cerebral não compreendido por completo ainda pela ciência médica e caracterizada por habilidades em outras áreas como pensamento inovador, facilidade em resolução de problemas, intuição, criatividade e vias de processamento cerebral únicas. A Associação Britânica possui faculdades/empregos/escolas multissensoriais instruídas e informadas sobre suas habilidades e adequação das dificuldades.

Adicionais:

A página possui opções multissensoriais, como vídeos informativos e possibilidade de ouvir o seu conteúdo ao invés de ler, através de uma ferramenta chamada “*talk text reader*”.

6 DISCUSSÃO

A finalidade das páginas eletrônicas especializadas no assunto Dislexia é esclarecer e auxiliar o rastreamento de pessoas com potencial diagnóstico, que enfrentam problemas em suas rotinas sobre o funcionamento da Dislexia e razoáveis adaptações. Para que isso seja possível, é importante que as pessoas potencialmente disléxicas consigam acessar o material informativo das páginas eletrônicas selecionadas neste trabalho.

A Associação Internacional *Davis Dyslexia*, escolhida como o padrão ouro do trabalho, além de cumprir o objetivo principal citado, incentiva a autoconfiança do disléxico que, na maioria das vezes, não compreende porque encontrou dificuldades ao demonstrar e desenvolver, de maneira adequada, suas potencialidades durante o ensino e se ajusta, diminuindo suas expectativas internas e escondendo habilidades. Por isso, esta Associação cita a Dislexia como um presente em seu título principal (“The Gift Dyslexia”).

A Associação Internacional *Davis Dyslexia* explica que não há esclarecimento sobre os talentos humanos do hemisfério cerebral direito e, por isso, estes talentos são interpretados de forma inadequada pelo método de ensino tradicional. Seu papel informativo, associado ao programa de treinamento acessível na página, definiu-se como terapia efetiva para Dislexia. A página trabalha com a explicação dos talentos e sugestão de observação atenta sobre estes, para entendimento do motivo ao qual passaram despercebidos ou punidos durante a vida do disléxico até o momento, como forma de terapia.

A Associação Internacional *Davis Dyslexia* preencheu **todos** os critérios da matriz de avaliação deste trabalho, juntamente com a Associação Britânica de Dislexia e a Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia, que preencheram **oito dos nove** critérios da matriz de avaliação deste trabalho. Estas Associações foram consideradas efetivas em seus objetivos, porque promovem conforto visual para que os disléxicos tenham segurança de sua capacidade de leitura e sintam-se estimulados a buscar informações com autonomia, sem acrescentar qualquer barreira durante este processo.

A Associação Internacional de Dislexia preencheu **um dos nove** critérios da matriz de avaliação deste trabalho. Esta Associação tem por finalidade *esclarecer* profissionais especializados sobre os problemas, alertas e *comorbidades* da Dislexia que considera um *distúrbio funcional*. Não cita adaptações, habilidades ou funcionamento da Dislexia e não

exemplifica motivos pelo qual esses alunos têm dificuldade de leitura. Não está escrita e adaptada de maneira adequada para que suas informações possam ser acessadas pelos disléxicos e não demonstra intenção de melhorar a imagem pessoal interna destes ou desmistificar o tema para sociedade.

As pessoas potencialmente disléxicas que tem oportunidade de acessar as informações da Associação Internacional de Dislexia encontram uma justificativa para suas dificuldades. “*Sou portador de um distúrbio do funcionamento normal humano*”. Esta Associação nomeia o que já foi observado na rotina destas pessoas, com explicações que dificultam dimensionar uma saída terapêutica efetiva. Não ficou claro durante o trabalho, que a Associação Internacional de Dislexia estava ciente que seu público alvo incluía pessoas com Dislexia. Suas informações, de maneira geral, são iatrogênicas em comparação às páginas eletrônicas das instituições que preencheram a matriz de avaliação deste trabalho.

A Fundação Brasileira de Dislexia e a Associação Brasileira de Dislexia não preencheram **nenhum** dos nove critérios da matriz de avaliação deste trabalho. A Fundação Brasileira de Dislexia **inclui todas as sugestões que deveriam ser evitadas** para os leitores disléxicos, pois combina um enorme texto, em coluna, não conciso, com pleonasmos e redundâncias, em letra preta, de fonte pequena, sem nenhum espaçamento, com um fundo branco e duas barras laterais em vermelho intenso. Em relação ao conteúdo, a Fundação Brasileira de Dislexia apresenta vários sintomas confundidos ou que podem ser verificados, mas que não definem ou explicam o funcionamento da Dislexia.

A Associação Brasileira de Dislexia não incluiu em sua página eletrônica o conjunto de tudo que deveria ser evitado para acomodação visual de leitores disléxicos, como incluiu a Fundação Brasileira de Dislexia. Porém, seu conteúdo transmite a *segurança de conhecimento especializado* no assunto (por ser uma Associação feita por especialistas, com uma linguagem posicionada e técnica) e define Dislexia como um *Distúrbio do Aprendizado* que cursa com, daí sim, **um conjunto de todas as dificuldades possíveis na Dislexia**, associando conhecimento inconsciente sobre o tema a descobertas de outras possíveis dificuldades inexistentes, como no exemplo, quando descreve que disléxicos têm dificuldade de aprender uma nova língua, ao invés de sugerir que esta é uma dificuldade com o ensino e não com a capacidade de aprendizado.

Em relação aos talentos citados neste trabalho, a Associação Brasileira de Dislexia possui um espaço para que os disléxicos exponham sua arte. Nesta parte sim, ela não demonstra a segurança do conhecimento especializado do assunto, como as páginas eletrônicas selecionadas que preencheram os critérios da matriz de avaliação, porque não

expõe explicação do motivo ao quais disléxicos seguem intuitivamente as profissões artísticas.

Ao acessar o espaço destinado a disléxicos desta página, pode-se interpretar que seu objetivo seria indicar que disléxicos não são totalmente incapacitados (alguns conseguem pintar quadros, escrever poemas, etc.). A página não desenvolve, em momento algum, conhecimentos sobre anatomia, ativação e função, já conhecidos na Dislexia, ou sobre o desempenho do hemisfério cerebral direito em trabalhos artísticos, que incluem cognição abstrata, sensibilidade, sinestésias, menor limite de bordas e dimensões, subjetividade, pensamento visual imaginativo, associativo e único.

Aderindo à Associação Internacional de Dislexia, que contém uma coletânea de todas as hipóteses não confirmadas e fatalistas da manifestação como *resposta especializada e tentativa* de explicar **o que ainda não foi esclarecido pela ciência médica**¹, e que também não preencheu os critérios da matriz de avaliação, as instituições brasileiras obtêm uma coletânea de hipóteses fatalista da Dislexia, associadas a um conteúdo informativo inconsistente e preconceituoso sobre o tema.

O maior problema encontrado na Dislexia não se refere a lidar com as dificuldades dentro do sistema de ensino baseado em leitura por instrução em etapas, mas pelo fato do disléxico possuir um perfil de inteligência emocional e seus sintomas oscilarem de acordo com estes fatores, o que contribui para que as desabilidades sejam aprimoradas ou diminuídas de acordo com a imagem pessoal ou humor. O padrão de ensino baseado em compensações e punições é o principal fator desencadeante da Dislexia observada pela ciência fatalista. Neste caso, não só o especialista enxerga para onde direciona sua visão, como também desenvolve, mantém e cria o que vê. Ou seja, quanto mais fatalista for a explicação da Dislexia, mais Dislexia fatalista será possível alcançar.

Com este tipo de pensamento, os talentos conhecidos em outras realidades estão submersos no convívio com a escola, o que reforça o que já foi observado pelos especialistas no assunto. Nesta realidade, quando o assunto é esclarecido corretamente, torna-se polêmico e é factível a permissão sem tanta polêmica e com caráter de especialidade no assunto: definir Dislexia como um *erro neurológico* presente no indivíduo claramente reconhecido por suas dificuldades no ensino. Certamente a manifestação da Dislexia que este trabalho descreve não é a mesma que é reconhecida pelas Instituições especializadas no assunto no Brasil.

As páginas eletrônicas que preencheram os critérios sugeridos possuem espaço para divulgação das escolas que dispõem de professores preparados para entender o funcionamento dessas pessoas, sem focalizar a atenção nas suas dificuldades, e informados sobre as

habilidades citadas juntamente com avaliações multissensoriais acomodadas para os alunos. Consequentemente, **concede o direito** do convívio pacífico do aluno com o aprendizado durante sua vida escolar.

É provável que o diagnóstico da Dislexia esteja mais correto nestes países que demonstram uma definição adequada e um sistema de ensino estruturado para esta demanda. É provável também que os disléxicos que se definem através da Dislexia apresentada neste trabalho, tenham uma autoimagem melhorada, reconheçam e desenvolvam seus talentos e, **consequentemente**, seja possível identificá-los através da definição apresentada.

Quando pensamos em doenças, disfunções ou transtornos, logo vêm à mente erros da natureza pouco prevalentes e que se estabelecem pela causalidade de tentativas da diversificação mutacional ou por processos naturais de uso inadequado, acidente ou desgaste.

Observar somente as dificuldades de uma pessoa com diversas habilidades fora do comum demonstra um perfil de pensamento restritivo das possibilidades humanas. O maior erro que é possível observar nestas páginas eletrônicas, que por destino são pouco legíveis a disléxicos, é a percepção do outro como sendo uma *entidade nosológica* coberta de dificuldades e caracterizada por leitura lenta e inabilidades estudantis.

A Dislexia que considero neste trabalho, presente nas populações, muitas vezes não diagnosticadas e menos ainda orientadas corretamente sobre seu funcionamento e necessidade de acomodações visuais na escrita, é aquela em que o indivíduo codifica tridimensionalmente seu universo mental, as letras pulam ou se apagam diante deste e é possível perceber melhora da leitura com o aumento da fonte^{1,2}. A partir do momento que se estabelece uma visão diferenciada, é fácil perceber que muitos destes alunos fazem associações de pensamento (não somente enxergam as letras unidas ou mal definidas) e também codificam o pensamento de forma diferenciada e única^{1,23}.

Em nada, ser diferente é um prejuízo. Possuir habilidades pouco prevalentes na população pode vir a ser uma grande oportunidade. É importante que instituições de ensino consigam ter a mesma visão e, por isso, o esclarecimento médico do tema torna-se ato singular sobre a diversificação cerebral humana.

Quanto maior a diversidade funcional humana, com relação à organização de processamentos e vias cognitivas, maior a probabilidade de sobrevivência da espécie em diferentes meios ambientes¹³.

Reconhecer diferentes funcionamentos cognitivos e estimulá-los abre caminhos a novas possibilidades. Transmuta-se a qualidade de vida e o futuro para melhor. Incentivar talentos do hemisfério cerebral direito, como criatividade, instinto, empatia, inconsciente

coletivo, inteligência emocional, *insights* pessoais, abstração, humor, visão tridimensional e pensamento multidimensional é necessário para que estes indivíduos **não escondam seus talentos a fim de se adaptarem ao ensino tradicional e serem aceitos como iguais pelos pares**^{9,10}.

Desenvolver seres criativos e estimular seus atos diferenciados possibilita reinventar o novo através do velho, algo absolutamente relevante para tornar nossa sociedade mais sustentável. Por isso é importante o conhecimento sobre esta característica cognitiva chamada criatividade, para que possa vir a ser reconhecida e desenvolvida.

Quando pensamos em seres criativos, logo nos vêm à mente suas obras e experimentamos o mito de que um ser criativo é apenas criativo em seu momento inspirador. Seres criativos são criativos desde criança, em todos os momentos, escolhas e fatos da sua vida. O ser criativo não é um fato isolado, mas um ser que se isola por sua natureza. São pensadores do inconsciente coletivo, que intuitivamente fazem escolhas diferentes e se isolam ou são isolados por suas escolhas. Vivem de forma diferente sem intenção, mas por funcionamento, trazem o novo em quase tudo e buscam a verdade com muita energia. São solucionadores de problemas²¹.

A nanotecnologia facilita o transporte de informações. Desenvolver pensamento associativo é mais eficiente do que decorar conteúdos. Humanismo é uma forma sensata de reagir no momento atual, porque observamos uma fobia coletiva desproporcionada. Crítica e senso de justiça soam naturais à evolução humana e essenciais à sobrevivência, já que nosso meio precisa de pessoas que se envolvam desta forma em causas sociais e ecológicas.

Empatia não se relaciona apenas com sentimentos, mas também ao mercado empresarial, que é exigente no tratamento do cliente, pois as escolhas dos gastos vinculam o sentimento de segurança e bem-estar mais do que a necessidade de ter. Entender como o outro se sente e ter um instinto aumentado facilita o relacionamento interpessoal e a capacidade de expressão subjetiva (*rapport*). Abstração e arte se fazem comuns num mundo onde a publicidade torna-se a nova riqueza financeira.

A intenção de administrar o desenvolvimento cognitivo dos alunos é proporcionar-lhes uma vida saudável e uma existência construtiva na sociedade. As contribuições humanas são um espectro de oportunidade (em que necessidades exigem) e de habilidades natas, aos quais nossos conhecimentos culturais interferem de forma direta.

Desenvolver uma visão acolhedora para minorias estudantis é uma construção cultural. A estrutura de ensino atual é restrita, haja vista que o histórico escolar de muitos alunos não

condiz com suas carreiras profissionais no que se refere à multiplicidade de talentos humanos²³.

A definição da Dislexia permanece em construção pela Ciência. Diferenças anatômicas e funcionais do cérebro apontam para um perfil organizacional distinto, com predominância de processos cognitivos característicos do hemisfério cerebral direito, além de dificuldades e habilidades em comum nestes indivíduos.

Enxerga-se uma espécie menos homogênea, mais individual e diferenciada, onde a informação necessita de adaptação, sutileza e conhecimento especializado. Por isso é importante que as instituições especializadas em esclarecer o assunto disponibilizem conteúdo a fim de se tornarem tangíveis ao seu público alvo. O coletivo sobrevive de forma mais construtiva, humanística e unida, porque constrói diferentes possibilidades, aceita e enxerga as diferenças, que afinal são a base na qual somos construídos.

7 CONCLUSÕES

Neste trabalho podemos concluir que a Associação Britânica de Dislexia, a Associação Canadense de Pesquisa em Dislexia e a Associação Internacional *Davis Dyslexia* preencheram os critérios da matriz de avaliação, pois citam as habilidades em comum destes indivíduos e mostram conhecimento do funcionamento da Dislexia, tornando-se acessíveis a seu público alvo.

Já a Associação Brasileira de Dislexia, a Fundação Brasileira de Dislexia e a Associação Internacional de Dislexia não preencheram os critérios da matriz de avaliação, pois não citam habilidades comuns aos disléxicos e apresentam desconhecimento sobre o funcionamento da Dislexia, tornando-se de difícil acesso ao seu público alvo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The British Dyslexia Association [homepage na Internet]. Inglaterra: The Association; [acesso em mai 2009]. Disponível em: <http://www.bdadyslexia.org.uk>.
2. Brazeau-Ward, Louise. I'm confused, is it dyslexia or is it Learning Disability? The Canadian Dyslexia Centre. S.P. University – On-line Publications [periódico na Internet]. Mar 2003 [acesso em jul 2009]; [99 páginas]. Disponível em: www.dyslexiaassociation.ca/english/publications.shtml
3. Blakeslee, Sandra. Study Ties Dyslexia to Brain Flaw Affecting Vision and Other Senses. NYTimes. 15 Set 1991;p. 1 & p. 30.
4. Davis Dyslexia Association International. Dyslexia, the Gift [homepage na Internet]. Estados Unidos: Davis Dyslexia; [acesso em jul 2009]. Disponível em: <http://www.dyslexia.com/ddai.htm>.
5. West, Thomas G. Dyslexic Talents and Nobel Prizes. In: Visual Thinkers and Nobel Prizes. ACM Siggraph C.G. Fev/2001; 35(1),14-15.
6. Brazeau-Ward, Louise. Dyslexia and the University. The Canadian Dyslexia Centre. S.P. University [periódico na Internet]. Abr 2001 [acesso em Abr/2009];192(1);6-13. Disponível em: www.dyslexiacentre.ca/english/publications.
7. Lukasova, Katerina; Oliveira, Darlene Godoy de; Barbosa, Anna Carolina Cassiano; Macedo, Elizey Coutinho de. Habilidades de leitura e escrita de crianças disléxicas e boas leitoras / Reading and Writing Skills in Dyslexic Children and Good Readers. Arq. bras. psicol.;60(1):45-54, jan./jun. 2008. tab.
8. Canadian Dyslexia Association / Association Canadienne de la Dyslexie [homepage na Internet]. Canadá: Association; [acesso em set 2009]. Disponível em: <http://www.dyslexiaassociation.ca>.
9. Negrini, Tatiane; Freitas, Soraia Napoleão. As representações culturais e os mitos a respeito das pessoas com altas habilidades. In: III Encontro Nacional do CONBRASD, III Congresso Mercosul sobre Altas Habilidades/Superdotação, VI Encontro Estadual Repensando a Inteligência e II Congresso de Jovens com Altas Habilidades/Superdotação. Canela/Rio Grande do Sul: nov 2008.
10. Cupertino, Ana Sílvia Christina; Sabatella, M.L. Práticas educacionais de atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação. In: Fleith, Denise de Souza. (Org.). A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação. Brasília/DF: MEC, Sec. Edu. Esp.;1:67-80, set 2007.

11. Ourofino, Vanessa T. A. T. de; Fleith, Denise de Souza. A comparative study about double exceptionality giftedness / hyperactivity. In: Avaliações Psicológicas. Porto Alegre/RS. Brasília/DF: Univ. Brasília – SEEDF;4(2):165-182, nov 2005.
12. Pinheiro, Angela M. V.; Dislexia do desenvolvimento: perspectivas cognitivo-neuropsicológicas. Athos Ethos;2(1):63-91, fev 2002.
13. Sherman, Gordon F.; Cowen, Carolyn D. Neuroanatomy of Dyslexia Through the Lens of Cerebrodiversity. The Value of Different Thinkers in Our Mindst. Perspectives;29(2):9-13, out 2003.
14. Sherman, Gordon. How Brain Research Can Help Demystify Dyslexia. National Human Genome Research Institute – National Institute of Health [periódico na Internet]. Ago 2009 [acesso em ago 2009]; [aproximadamente 9 páginas]. Disponível em: <http://www.genome.gov/articles/research>
15. Conally, Lucy. Effective Dyslexia Management [dissertação]. West Indies (Montserrat): University of Science, Arts and Technology - Master's Program; nov 2008.
16. Paulesu, E.; Démonet, J. F.; Mccrory, E.; Brunswick, C. N.; Cappa, S. F.; Cossu, G.; et al. Dislexya: Cultural Diversity and Biological Unity. Science Magazine; 291(5511):2165-2167, mar 2001.
17. Pampliega, Isabel Galli de. Qué significan las adaptaciones metodológicas y curriculares. Por qué son necesarias? In: Los conceptos necesarios para entender a La Dislexia. Buenos Aires: Zappy Mind – Assoc. Argentina de Dislexia; 2, mar 2008.
18. Dowell, Ben. Secret of the Super Successful... They're Dyslexic. SundayTimes (BBC);3(2):1, out 2003.
19. Taylor, Jill B. My Stroke of Insight – a brain scientist's personal journey. 1ª ed. Nova York: Penguin Group USA; 2006.
20. Logan, B. S. Ground-breaking research reveals high number of entrepreneurs in the UK and US suffer from dyslexia. Class B.School – Education & Training;1: nov 2007.
21. Goswami, Amit. Criatividade Quântica: Como despertar nosso potencial criativo. 1ª ed. São Paulo: Editora Aleph; 2008.
22. Charlton, Bruce G. Why are modern scientists so dull? How science selects for perseverance and sociability at the expense of intelligence and creativity. Medical Hypotheses (Elsevier Ltd.);72(3):237-43, mar 2009.

23. Thomson, Moira. Supporting Dyslexic Pupils in the Secondary Curriculum – Dyslexia and Science Subjects (biology, chemistry, physics). 1^a ed. Wellgreen: Great Britain by Dyslexia Scotland; 2007.

24. Row, Bunhill. Entrepreneurs five times more likely to suffer from dyslexia. Class B.School;1: nov 2004.

APÊNDICE

A. DISLEXIA E ADAPTAÇÕES:

Acomodações para realização de avaliações:

- ✓ Mais tempo para realização de provas;
- ✓ Sem distração ou barulho;
- ✓ Intervalos Extras;
- ✓ Letra maior, maior espaçamento;
- ✓ Mesmo conteúdo, certificado, nota e sem diferenciação do aluno.



Alternate Test Formats

- ☐ Braille**
- ☐ Large-print test book
- ☐ Large-print answer sheet
- ☐ Audio with Braille figure supplement (GRE General Test only)
- ☐ Audio with large-print figure supplement (GRE General Test only)
- ☐ Audio (PPST® and TOEFL tests only)
- ☐ Omit Listening section (TOEFL test only)*
- ☐ Nonaudio – without auditory stimuli (TSE test only)*
- ☐ Omit Speaking section (TOEFL test only)***
- ☐ Computer-voiced with Braille figure supplement (GRE General Test only)**
- ☐ Computer-voiced with large-print figure supplement (GRE General Test only)**

Extended Testing Time (Note: All tests are timed.)

- ☐ 50 percent (time and one-half) ☐ 100 percent (double time; documentation required)

If you are requesting more than 50 percent, documentation must be submitted.

Extra Breaks

- ☐ Yes

Assistance

Note: If you are requesting a reader and/or a recorder/writer, you must submit documentation directly to ETS for review.

- ☐ Reader
- ☐ Recorder/writer of answers
- ☐ Braille slate and stylus (for note taking only)**
- ☐ Perkins Braille (for note taking only)**
- ☐ Sign language interpreter (for spoken directions only)*
- ☐ Oral interpreter (for spoken directions only)*
- ☐ Printed copy of spoken directions (for paper-based tests only)

Other Accommodations (describe). If you are requesting accommodations other than those listed above (e.g., separate room or calculator), you must submit documentation directly to ETS for review.

Como estudante de medicina, enxergo um ensino médico alienado, que pune aqueles que têm desabilidade em decorar tabelas e confunde os que tentam entender o funcionamento das drogas, além de presentear cada atitude de obediência que desenvolvemos. Sinto-me mais inteligente neste ensino, tanto quanto mais hábil se torna o “não pensar” e acredito que este foi o maior conflito vivido devido à minha Dislexia.

Ao entendermos mais o funcionamento do cérebro, torna-se visível que muitos olhos são operados sem conhecimento o suficiente da codificação visual, sem diferenciação de Miopia ou Dislexia, sem conhecimento do por que 10% da população enxerga o mundo a tremer por trás de muitos graus de vidro. Voltamos à história da medicina, onde do erro se aprende e não de deduções, onde a verdade não pode ser falada sem polimento, custe o que custar.

Não considero, por completa certeza, uma nova medicina baseada em evidências. Acreditaria em uma medicina baseada em visões multidimensionais e humanistas das análises feitas sobre resultados individuais e qualitativos, da exposição de ideias livres, sem alcançar patamares ordinais para se poder pensar.

É certo que nos cabe a insegurança ao lidar com a fragilidade humana, mas se nos servirmos de autoritarismo e confiança plena, evidenciada agora pela realidade comprovada e acostumados a diagnosticar patologias e viver do lado mais sombrio da dor, maior será a velocidade das descobertas, porque cometeremos muitos erros mais rapidamente, já que nossa visão é condicionada.

Não decorar tabelas só me foi uma barreira durante a faculdade e tenho certeza que não tê-las decorado será uma grande habilidade futura. Questiono-me se esta desabilidade não é uma concepção intrínseca de minha crítica intuitiva e, se essas tabelas fossem verdadeiramente importantes para os seres humanos, se eu não seria capaz de lê-las.

Considero-me diferenciada como futura médica, porque fui autodidata, nunca aprendi em sala de aula e não fiz parte do ambiente ao qual fui submetida. Isolar-me disso, foi a melhor habilidade que conheci na Dislexia. Parece-me contraditório chegar à conclusão, após cinco anos de estudo, que minha desabilidade de aprender em sala de aula foi uma grande habilidade. É certo que o ensino necessita se desenvolver.

Enxergo o ensinar como algo diferente do que vejo em geral. Minha desabilidade, ao sentar na carteira, não tem tanta relação com a Dislexia de leitura, mas com a Dislexia crítica ao que entendemos de ensino, ao nosso perfil de repetições, de falta de criatividade,

autonomia e coragem no viver e ensinar. Sinto-me inquieta por saber como vai terminar a aula já no seu começo e como tudo seria igual se eu ficasse em casa. Hoje sei que aprendo mais estudando em casa e observo o ensino à distância tomando todo espaço do ensino em sala de aula. Não acho que isso deveria ser o futuro, mas que nossas evoluções individuais deveriam sobrepor às evoluções tecnológicas.

A vida é feita de **apesar**, não por que, principalmente no que se refere ao universo cerebral. Há seres suficientemente corajosos para **lidar com** suas **inabilidades** a ponto de desenvolver talentos. Há seres **suficientemente** corajosos para lidar com seus talentos, a ponto de se sentirem inaptos. A verdade é que todos nós seremos deficientes **um dia**, cabe abstrair e ser aceito neste momento de crise, para que **de uma vez**, aprendamos algo verdadeiro. De outra **escolha** contém apenas sofrer com nossas deficiências. Esperamos ser inteligentes o suficiente para **evitar** esta perda de tempo, pois não vejo no sofrer uma **forma única de aprendizado** e, se houver, com certeza não é a mais rápida.

